

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – GEA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

**O ENSINO DA GEOGRAFIA E A EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

José Marcelino Ramos

POLO DE ITAPETINGA

2013

JOSÉ MARCELINO RAMOS
PÓLO DE ITAPETININGA/SP

2013

BANCA EXAMINADORA

Profª. Gladis Lucia Maddalozzo

Prof. Nome
Sigla da Instituição

Prof. Nome
Sigla da Instituição

Dedico este trabalho a todos que acreditam no valor da Educação para a construção de um mundo mais igual.

“ Porque a sabedoria entrará no teu coração, e o conhecimento será suave à tua alma”.

(Provérbios 2:10)

"O verdadeiro fundador da sociedade civil foi o que, tendo cercado um terreno, lembrou-se de dizer: Isto é meu".

E encontrou pessoas suficientemente simples para acreditá-lo. Quantos crimes, guerras, assassínios, misérias e horrores pouparia ao gênero humano aquele que, arrancando as estacas ou enchendo o fosso, (...) tivesse gritado a seus semelhantes: 'Defendei-vos de ouvir esse impostor; estareis perdidos se esquecerdes que os frutos são de todos e que a terra não pertence a ninguém!' (...)

(ROUSSEAU, J.J. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens)

RESUMO

Muito se fala em sustentabilidade, mas, ainda falta muito para chegar a um consenso sobre o ensino da geografia e a educação ambiental; “*diante dos debates até o antagonismo entre as formulações de cada um dos estudiosos*”, entretanto necessário destacar a contribuição do pensamento de cada autor, primeiro em relação de como ensinar a geografia iniciando nas séries iniciais tendo como base o espaço vital e o construtivismo como comenta Callai, 1998. (...) “Nesse sentido a geografia, entendida como uma ciência social, que estuda o espaço construído pelo homem, a partir das relações que estes mantêm entre si e com a natureza”. O trabalho apresenta como linha de pensamento teorias que abordam a relação de harmonia entre o homem e a natureza nos primórdios da humanidade; com o passar do tempo e com as revoluções industriais e tecnológicas o homem adquire o poder de transformar o espaço geográfico destruindo seu próprio habitat. Na contrapartida o próprio homem reage diante da situação e começa a desenvolver métodos para compensar suas ações diante da destruição que causou e vem causando na natureza, para isso a preocupação com o meio ambiente se torna globalizada ao ponto de vários dirigentes de diversos países reunirem-se para discutirem possíveis soluções para a problemática mundial sobre o meio ambiente, e como trabalhar a Educação Ambiental. Neste ponto a geografia se torna a grande promissora do ensino em Educação Ambiental, trabalhando para que o homem como cidadão faça uso dos seus direitos lutando para preservar seu espaço geográfico, como comenta Dias, 2003. (...) “A Educação Ambiental deve favorecer os processos que permitam que os indivíduos e os grupos sociais ampliem a sua percepção e internalizem, conscientemente, a necessidade de mudanças. (Dias, 2003, p. 177)”.

SUMÁRIO

Introdução.....	06
Justificativa.....	09
Objetivo.....	10
Procedimento Metodológico.....	11
CAPITULO - I - Educação Ambiental- conceitos princípios e evolução da educação ambiental	12
1.1 Conceitos, princípios e evolução da educação ambiental.....	14
1.2 Princípios da educação para Sociedade sustentável e responsabilidade de todos.....	16
CAPITULO - II - Educação Ambiental- nas escolas.....	21
2.1 O papel da escola a serviço da sociedade.....	22
2.2 A educação ambiental e as novas didáticas.....	25
2.3 Educação ambiental- conceito e evolução	28
2.4 Educação ambiental- princípios gerais.....	30
CAPITULO - III – A Educação Ambiental no ensino da Geografia.....	35
3.1 O Ensino da Geografia e as transformações socioespaciais	46
3.2 O ensino da geografia e a Educação Ambiental no Município de Angatuba uma questão econômica social.....	38
3.3 Pesquisa na escola.....	43
3.4 Pesquisa com os professores.....	49
Considerações Finais	48
Referências.....	52
Pesquisa em livros	56
Fonte de pesquisas.....	57

1.0-INTRODUÇÃO

O interesse pela Educação Ambiental se expande na mesma proporção do desenvolvimento do sistema capitalismo. Sistema capitalista com uma dinâmica empresarial e expansionista diferenciada de tudo vivido até então, torna-se um dos principais responsáveis por grande parte das transformações ocorridas no meio ambiente. Em um período anterior a isso, já com os efeitos da revolução industrial e seus processos de produção, era identificado grandes impactos no meio ambiente, com o sistema capitalista e o avanço desse processo os impactos ambientais começaram a ser notados em diferentes escalas/esferas.

Os impactos podem ocorrer em escalas locais, regionais, mundiais, exemplo disso são os acontecimentos que marcam a sociedade contemporânea e apresentaram transformações socioespaciais relevantes como: O uso de material radiativo (Bomba Atômica), conquista do espaço, a televisão, o avião supersônico, o surgimento do computador, invenção da fibra ótica e a comunicação via satélite, entre tantos.

Dentro desta expansão aparecem os efeitos colaterais que leva os cientistas e geógrafos a se preocuparem com o meio ambiente, alguns exemplos marcantes como: Vazamento de petróleo no Golfo Pérsico, vazamento radiativo na usina de Chernobyl (Ucrânia e Bielorrússia), o péssimo armazenamento do lixo radiativo nos países que atingiram seu desenvolvimento atômico. Entre as catástrofes ambientais, outra preocupação em esfera mundial com o meio ambiente é o acúmulo de resíduo sólido descartados pelas pessoas e por empresas em função do alto consumo, tanto no micro (Local) como também no macro (Global) ambiente.

Para o grande sucesso e desenvolvimento industrial alguns fatores de infraestrutura tiveram destaque como: a produção e geração equivalente de energia, que inicialmente acontecia através do carvão (mineral ou vegetal), mais tarde energia atômica, elétrica ou termoelétrica. As vias de transporte e os próprios meios de transporte, a busca por matéria prima e extrações nas mais variadas regiões através de técnicas que nem sempre resguardavam e respeitavam o meio ambiente.

Os impactos ambientais passam a existir em todas as etapas de industrialização, desde a ocupação do espaço, a produção e a distribuição dos produtos. Para a geração de energia, tão prescindível nas indústrias podemos destacar vários exemplos, energia a partir

de minérios (carvão, urânio) extraído do solo e do subsolo causando grandes impactos ambientais, carvão vegetal produto manufaturado a partir de exploração e de derrubadas de florestas nativas.

Para transportar a matéria prima usada nas indústrias, precisou abrir novas estradas permitindo o acesso até as rodovias ou ferrovias, com isso acarretou grandes impactos ao meio ambiente tanto na derrubada das florestas, também nos cortes dos barrancos para a construção das estradas, férrea ou pavimentada.

Atualmente o próprio sistema capitalista industrial que tanto causou danos ao meio ambiente, agora procura recompensar os prejuízos apontando soluções para continuar usando os recursos da natureza sem causar grandes impactos.

Entre as medidas tomadas pela sociedade foi apontado três conceitos que representa a sustentabilidade em áreas distintas da sociedade como: Social Econômico e Político.

A educação ambiental durante sua trajetória no tempo foi ganhando espaço, e conseguiu envolver várias esferas da sociedade, não como um todo, mas parte dela com atuações no ensino formal como propostas nas políticas educacionais, e levada a condição de lei pela Constituição Federal, na condição de políticas públicas. Em outro setor da sociedade, diante do ensino não formal, as ONGs assumiram incondicionalmente a defesa contra quaisquer impactos sobre a natureza como, preservação ambiental. O que ficou denominada de "Sustentabilidade".

Partindo de uma base estruturante a sustentabilidade está contida nos aspectos econômicos, ambientais e sociais, que devem ser entendidas e trabalhadas como conteúdo, fazendo com que a "*sustentabilidade*" se apresente como "*conceito*" (CARVALHO, 2004, v., p. 13 -24), em áreas sociais.

Ao comentar cada termo, nota-se que, existe diferença entre o conceito sustentabilidade e responsabilidade social. Ao longo dos estudos vai notando a atuação responsável da sociedade em dimensões relacionadas ao Meio ambiente como: seleção dos resíduos sólidos (coleta seletiva), líquido (tratamento de água e esgoto) gasoso, (diminuição dos poluentes atmosféricos), ficando dividido em duas partes, sociedade e produção industrial . A educação ambiental que foi aplicada no ensino formal, agora começa a dar resultado junto da sociedade como ensino não formal mostrando resultados como: reciclar, renovar e reaproveitar, constituindo um dos pilares da sustentabilidade. A responsabilidade social e também a preservação ambiental, temas, que foram debatido, e

que se consagrou como preocupação das Nações Unidas a partir da Conferência Rio'92. (**Tecnologia Gráfica**, Revista. Julho de 2011).

A questão sustentabilidade torna-se um assunto com grande significância nas discussões econômicas em qualquer parte do mundo. As corporações, buscam cientificamente uma melhor relação entre os meios de produção e a natureza evitando a depredação e os impactos naturais. A responsabilidade social em áreas da economia aparece como uma visão empreendedora voltada mais especificamente para o lado social, onde as empresa estão inserida. Diante de um consumidor cada vez mais exigente, as empresas procuram constante desenvolver métodos de produção que passa atingir um desenvolvimento sustentável apresentando um produto dentro das normas ambientais e com qualidade de vida, com responsabilidade gerando lucro sem perder a vantagem competitiva como pede a demanda do mercado atual. Para que o setor da economia participe do tripé da sustentabilidade deve adequar-se à legislação ambiental vigente, e os vários princípios discutidos no Protocolo de Kyoto. (LaSSU Laboratório de sustentabilidade USP.)

É através de atitudes concreta sustentável que podem fazer a diferença, com mudanças de estratégias voltadas para a qualidade de vida, tomando as iniciativas procurando trabalhar com as tecnologias tentando diminuir os descartes poluidores que no presente momento aparecem estampados em todos os lugares, nos mares, rios, na atmosfera e em qualquer setor da sociedade.

A sustentabilidade está baseada em três bases solidas que junto formam um conjunto necessário para a preservação e equilíbrio do meio ambiente, podemos classificar como: político, econômico e o social. Dê uma ligação forte entre os três princípios da sustentabilidade, o político é que trabalha formulando as leis e cobrando de outros setores a responsabilidade de por em pratica. As políticas publicas exercida pela sociedade e que garantem que o setor da economia põe em pratica as responsabilidades assumidas diante das normas e leis ambientais, “Dentro da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA)”.

Justificativa

Entende-se que a educação ambiental constitui-se em um dos valiosos instrumentos para diminuir a distância entre discurso de palanque e convergências de esforços com a construção de diálogos e diagnósticos que atendam aos interesses dos diferentes segmentos da sociedade. Nesse sentido questionamos o papel da Geografia como um instrumento de viabilização de um processo de Educação Ambiental.

OBJETIVO

Analisar o papel que desempenha a Geografia no processo de - Educação Ambiental da rede Municipal de ensino de Angatuba;

- Identificar as ações de cunho ambiental que estão sendo implementadas na rede municipal de educação do município de Angatuba;

- Comparar as ações que atualmente estão sendo implementadas e compará-las à metodologias aplicadas nas décadas passadas;

- Avaliar a evolução das ações sobre a metodologia na área do ensino sobre a educação ambiental.

Procedimento Metodológico

Este é um estudo do tipo exploratório com retrospecto bibliográfico, determinado por apreciação sistematizada e qualitativa.

Empregando-se o estudo, explorando várias bibliografias, entre elas a bibliografia impressa e virtual, com apreciação sistematizada qualitativa elaborando o tema em foco, visando identificar os documentos e publicações científicas que enfocam o tema.

Após a determinação do tema realizou-se pesquisa em bases e dados virtuais sobre o assunto em sites diversos com coletas de dados em parceria com a Rede municipal de Educação do município.

Depois de selecionado o material, partiu-se para a leitura analítica, e por meio das obras selecionadas, foi possibilitando a organização das idéias dando ênfase e relevância ao tema procurando alcançar os objetivos almejados inicialmente.

A metodologia adotada para este trabalho foi análise de textos, revistas, pesquisa na Internet e na secretaria da Educação do Município de Angatuba, e o vários fragmentos de livros que foram consultados procurando encontrar uma maneira de sintetizá-los numa obra que tivesse o caráter de objetividade e riqueza de dados, procurando ajudar o entendimento da avaliação do desempenho escolar sobre a educação ambiental.

CAPÍTULO I

1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL – CONCEITOS, PRINCÍPIOS E EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a educação ambiental deve ser trabalhada englobando os aspectos sociais, econômicos, políticos e ecológicos, possibilitando assim melhor compreensão das questões socioambientais. A proposta é de que essa questão seja integrada entre as disciplinas/sociedade.

Segundo UNESCO 1975 Educação Ambiental é um processo que visa:

“(...) formar uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromisso para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos (...)” (Capítulo 36 da Agenda 21).

Com o desenvolvimento e aumento da humanidade no mundo, há também o aumento das intervenções na natureza para satisfações pessoais, sociais, políticas e econômicas. Daí então os problemas ambientais.

Segundo GRISI, 2000, P.15 e 35, problemas ambientais são todos os danos que ocorrem ao meio ambiente de forma direta ou indireta, o que acarreta desequilíbrio ecológico no meio biótico e abiótico.

A educação ambiental é de vital importância dentro das salas de aula. Dentro desta perspectiva, as novas propostas tem por objetivo o compromisso de formar pessoas conscientes, participativas, tornando-as cidadãos críticos e reflexivos.

Branco (2003), coloca um conjunto de ações ou estímulos que devem ser considerados para realização de trabalhos sobre a educação ambiental com o ser humano: aulas expositivas, dinâmicas, auto-estima, sensibilização, exibição de vídeos educativos, leitura e compreensão textual e formação de líderes multiplicadores além da arte como auto-expressão e representação do mundo.

As instituições de ensino (Universidade) direcionam cursos capacitando os profissionais para trabalhar em áreas das Ciências Humanas, com currículos sobre a

Educação Ambiental no ensino formal através da interdisciplinaridade. Toda via neste sentido a Geografia se torna elo preparando e formando cidadãos reflexivos para uma ação social crítica e política. Segundo CARVALHO, (2004, p.8)

Como sabemos as práticas agrupadas sob o conceito de educação ambiental têm sido categorizadas de muitas maneiras: educação ambiental popular, crítica, política, comunitária, formal, não formal, para o desenvolvimento sustentável, conservacionista, socioambiental, ao ar livre, para solução de problemas entre tantas outras. (Carvalho I.C.M. 2004, p. 8).

E ainda,

A educação ambiental exige um conhecimento profundo de filosofia e teorias da história da educação, seus objetivos e princípios, já que nada mais é do que a educação aplicada às questões do meio ambiente.(Philippi Jr, Pelicioni, 2005, p. 5).

Hoje ainda não há uma prática pedagógica pronta, ou seja, uma fórmula para se trabalhar o ensino da geografia com direção específica para a educação ambiental, mas aos poucos a educação ambiental ganha espaço, como comenta CARVALHO, apud, Santos e Sato (2000).

Contudo, o mapa das educações ambientais não é auto evidente, tampouco transparente para que se volte para multiplicidade das trilhas conceituais, práticas e metodologias que aos poucos se ramificam”. CARVALHO, apud. Santos & Sato (2000, p.1).

Essa questão está sendo discutida em todo mundo e principalmente no Brasil, pois muitos foram os avanços na legislação e na criação de órgãos públicos para fiscalizar e regulamentar as questões ambientais, portanto, a educação ambiental, torna-se um mecanismo indispensável. Profissionais da educação promovem grandes reflexões

visando mudanças comportamentais e de atitudes, contribuindo na formação de alunos-cidadãos conscientes e responsáveis visando à preservação do meio ambiente.

1.1 -Conceitos, princípios e evolução da educação ambiental

A Educação ambiental tem como principio básicas as transformações causadas pela evolução da sociedade depois da Revolução Industrial.

Segundo EFFTING (2007, apud, JR PHILIPPI, PELICIONI.2005):

Uma educação transformadora envolve não só uma visão ampla de mundo, como também a clareza da finalidade do ato educativo, uma posição política e competência técnica para programar projetos a partir do aporte teórico e formador de profissional competente. (JR PHILIPPI; PELICIONI, 2005, p. 3).

Uma das formas de motivar e desenvolver a prática da cidadania dentro da sociedade é o aproveitamento de avanços científicos e tecnológicos nos quais todo avanço, retrocesso e novidades acerca de teorias sobre a preservação ecológica leva a opinião pública a compreender tais questões se tornando assim um assunto presente no dia a dia da sociedade.

Os princípios teóricos da educação ambiental dentro do ensino da geografia, demonstra que a Geografia Humana resgata no homem o seu convívio com o “Espaço Primitivo” como afirma SANTOS (1985) e a ainda leva o seu desenvolvimento como cidadão (Secretaria do Meio Ambiente, 1997 p.22).

“Desenvolver um cidadão consciente do ambiente total, preocupado com os problemas associados a esse ambiente, que tenha o conhecimento, as atitudes, motivações, envolvimento e habilidades para trabalhar individual e coletivamente em busca de soluções para resolver os problemas atuais e prevenir os futuros” Secretaria do Meio Ambiente, Conceitos para se fazer educação ambiental. São Paulo, Editora da Secretaria de Meio Ambiente, 1997 (Série Educação Ambiental), p. 22.

Entre as décadas de 1970 e 1980, o mundo ficou marcado pela crise energética, causada pelo crescimento populacional levando a pressão das atividades antrópicas acerca dos recursos naturais. O homem como agente transformador de seu meio interfere de forma

direta ou indiretamente no ambiente em que vive levando a contaminação dos ambientes e perda da biodiversidade.

Esse uso inconsciente dos recursos minerais segundo Almeida, 1993, através da exploração da matéria prima que leva a crises como energética e econômica.

A essa preocupação por novas fontes de energia, fez com que os pesquisadores desenvolvessem novas teorias quebrando paradigmas e, tornando evidente que a educação ambiental passaria ser uma válvula de escape para alterar o quadro de destruição causada pelos combustíveis fósseis em todo o planeta.

Eventos foram realizados para discussão de problemas e soluções referentes ao meio ambiente. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo (1972), que mostrou a necessidade de investimento em educação ambiental, com isso foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA.(1972)

A conferência de Tbilisi (Geórgia, ex – URSS), em 1977, mostrando a necessidade de trabalhos interdisciplinares na educação formal, aumentando o conhecimento sobre meio ambiente, impactos ambientais e ações transformadoras.

E ainda dentro do Estado de São Paulo o projeto lei com diretrizes e orientações para organizar a Educação Ambiental no estado, uma construção onde há participação do governo e da sociedade. Iniciativa criada em 2006 por um grupo de educadores do estado Repea.

O projeto visa estabelecer dentro da Educação Ambiental uma prática educativa integrada, contínua e permanente aos projetos educacionais desenvolvidas pelas instituições de ensino, recomenda também conteúdos sobre a ética socioambiental nas atividades profissionais, em todos níveis de ensino.

Informações sobre ecologia não garantem uma transformação nos hábitos e nas relações das pessoas com a sociedade. É necessário conhecimento, consciência e ações diretas. Colaborando com esse processo transformador temos a educação ambiental, possibilitando que conhecimentos e habilidades sejam incorporados no ensino desde os primeiros ciclos da educação, agregando valores, culturas e por que não, justiça socioambiental, pois são essas atitudes que torna o cidadão crítico. “*A consciência ecológica sem ação transformadora ajuda a manter a sociedade tal como ela se encontra*” (PELICIONI; PHILIPPI JR; ALVES, 2005, p.10).

Reigota (1998, p. 25) considera que, atualmente, as políticas voltadas para identidade da educação ambiental estão abrindo espaço para outras disciplinas trabalharem como proposta curricular as ações do homem sobre o meio ambiente.

“A especificidade da educação ambiental brasileira, além da sua diversidade, é ter muito claro o seu compromisso político, a sua pertinência filosófica, a sua qualidade pedagógica e uma constante renovação” (Reigota 1998, p.25).

Conforme a lei Federal n. 9.795, de 1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, o ensino sobre a educação ambiental vem sendo trabalhada em disciplina além geografia, a sociologia, a filosofia e as ciências da natureza dentro do ensino formal (como proposta curricular) e não formal (através da imprensa e das Políticas Públicas).

Todos têm o direito à educação ambiental, componente essencial e permanente da educação nacional, que deve ser exercida de forma articulada em todos os níveis e modalidade de ensino, sendo de responsabilidade do sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), do Sistema Educacional, dos meios de comunicação, do Poder Público e da sociedade em geral (Brasil1999).

1.2 Princípios da educação para Sociedade sustentável e responsabilidade de todos

A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em *“seus modos formal, não formal e informal”* (Philippi jr. Pelicioni 2002, p.3, apud Santos & Sato (2001)).

Esta reconstrução do pensamento crítico sobre a sustentabilidade pode ser quantitativas e qualitativas se a conscientização sobre a educação ambiental for trabalhada no ensino da geografia e em sintonia com as relações do homem com seu espaço geográfico e com a natureza que o envolve.

E diante a sintonia homem natureza, e as bases políticas, conceituais sobre o ensino da Educação Ambiental exige novas metas que por sua vez o MEC abre a Portaria 678/91.

“Determinando que a educação escolar deveria contemplar a educação ambiental permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino. Foi enfatizada a necessidade de investir na capacitação de professores” (PORTARIA 678/91 do MEC).

Dentro desta perspectiva sobre a nova realidade em investir na educação ambiental, surge um novo currículo com novas propostas para o ensino da Geografia, com suporte técnico para todas as secretarias de ensino em todo território nacional.

Entre os planos de atuação do MEC na área da educação o ensino formal e não-formal, regras que foram estabelecidas na Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

“Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a educação ambiental, promovido pelo MEC e SEMA com apoio da UNESCO/Embaixada do Canadá em Brasília, com a finalidade de discutir diretrizes para definição da Política da educação ambiental”(SEGeT’2005,p. 534).

No final do século XX e início do século XXI acontecem uma mobilização dos países desenvolvidos em relação as mudanças climáticas e a preocupação com o aquecimento global, problema relacionado pela emissão de gases dos países industrializados. Preocupados com o novo recorte espacial, os chefes de estados de 175 países reuniram na cidade do Rio de Janeiro (1992), onde foi discutido temas relacionados com a educação ambiental.

O encontro bem sucedido e como resultado foi instituída a Agenda 21, um documento para ser trabalhada como proposta nos currículos escolares em todos os níveis de ensino.

Depois da criação da Agenda 21 a Coordenação de educação ambiental promoveu cursos de Capacitação, delegando outros profissionais como Multiplicadores do conteúdo a serem trabalhados nas escolas sobre a Educação Ambiental. Pondo em prática o acordo (BRASIL/UNESCO).

A finalidade dos cursos sempre foram em preparar os Técnicos das “Secretarias, Estaduais de Educação, Delegacias Regionais de Educação do MEC e algumas Universidades Federais”, para atuarem no processo de inserção da educação ambiental no currículo escolar. Segundo (PELICIONI (2000).

A educação e a formação da consciência publica foram consideradas pilares da sustentabilidade junto com a legislação, a economia e a tecnologia , implicando integração de esforços e coordenação de setores fundamentais, rápidos e radicais mudanças de condutas e estilo de vida, bem como nos padrões de produção e consumo (Pelicioni 2000, p.8).

A realidade que vivemos leva-nos a um refletir cada vez menos linear através da inter-relação dos saberes e práticas coletivas onde são criados valores comuns com ações solidárias no que se refere ao meio ambiente onde possa haver diálogo entre os saberes.

Uma educação ambiental deve ser ampla, levando em conta os interesses daqueles que dela fazem parte ou participa como militante no ensino não formal. O principal eixo dessa educação busca a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas. Isto se consubstancia no objetivo de criar novas atitudes e comportamentos diante do consuma na nossa sociedade e de estimular a mudança de valores individuais e coletivos (Jacobi, 1997)

Na concepção de Brandão sobre a educação popular como um trabalho pedagógico de construção do conhecimento ,*”É a possibilidade de a educação ser não apenas comprometida e militante, ou ser apenas participante e libertadora, mas ser, ela própria, uma mobilizada antecipação de libertação”* (Brandão 1994, p. 43-8).

Nesta linha de pensamento Guimarães comenta que a práxis pedagógica, como dimensão educativa de ação política , constituir-se-á como uma ação criativa sobre as relações de dominação vigentes nesse modelo de sociedade, produtora da miséria social e, em um maior aspecto, da miséria ambiental responsável pela crise ecológica planetária da atualidade (Guimarães 2000, p.69).

Quando o ensino da Educação Ambiental está inserido em todas as etapas do desenvolvimento do aluno, os resultados aparecem em forma de conhecimento prático tanto em nosso cotidiano na escola, como no exercício da participação dos alunos fora da escola.

No entendimento de GUIMARÃES (2000, p. 31) sobre a definição da Educação Ambiental é no sentido de que esta (...) *“aponta para as transformações da sociedade em direção a novos paradigmas de justiça social e qualidade ambiental”*.

O encontro realizado na Cidade do Rio de Janeiro, determinado Rio + 20 definiu metas para a educação ambiental. “O texto da subcomissão especial sugere que as metas possam ser aplicadas em escalas locais e globais”. No resultado do encontro foram determinadas 10 metas pela Subcomissão Especial Rio+20 (AGENDA 21,1992)

A Agenda 21 estabelece a importância da reflexão dos países sobre os problemas ambientais tanto global quanto local contribuindo assim á encontrar soluções. No Brasil a comissão responsável por essa atividade é a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável (CPDS) e da Agenda 21 Nacional.

Meta 1 - Revisar periodicamente currículos para incorporar a interdisciplinaridade na rede de ensino formal.

Meta 2 - Incorporar a perspectiva local nas atividades de ensino formal e não formal.

Meta 3 - Capacitar os professores de todos os níveis de ensino e demais educadores em conhecimentos técnicos sobre funcionamento dos ecossistemas.

Meta 4 - Desenvolver metodologias específicas para comunidades indígenas e outras populações tradicionais, com especial atenção para a valorização e a proteção do conhecimento tradicional.

Meta 5 - Incorporar o uso de dados científicos nas atividades de ensino, que evidenciem as mudanças do clima, a crise de biodiversidade e outros impactos ambientais.

Meta 6 - Promover a educação para a cidadania voltada à proteção do meio ambiente, por meio do acesso a informações sobre normas, tecnologias, funcionamento de ecossistemas e noções de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

Meta 7 - Reforçar o conceito de consumo consciente, alertando sobre o fim dos recursos naturais.

Meta 8 - Diminuir a produção de resíduos sólidos, principalmente os resíduos eletro-eletrônicos.

Meta 9 - O fomento à cultura da paz e o combate à intolerância.

Meta 10 - Acompanhar as iniciativas dos legisladores e gestores a elaboração e implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável.

A essas metas ainda, o Ministério da Educação (MEC) determina que a Agenda 21 torne-se proposta de ensino para os currículos dos Estados.

Pode-se observar que a questão do meio ambiente é tema presente em nossas vidas tanto quanto em instâncias governamentais uma vez que, o mal uso poderá acarretar problemas globais a população o caminho a conscientização e a formação de profissionais que possam multiplicar saberes e pô-las em prática.

CAPÍTULO II

2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Este capítulo irá mostrar a trajetória da Educação Ambiental no ensino, seu histórico ao longo das décadas, e como está sendo trabalhada como práticas pedagógicas diante da realidade do aprendizado.

A Educação Ambiental ministrada nas redes de ensino seja: municipal, estadual, federal ou até mesmo particular, tem por competência de gerar uma consciência ecológica em cada ser humano, preocupada em fomentar a oportunidade de um conhecimento que possa mudar o comportamento das pessoas, tornando-as responsáveis à proteção da natureza.

O conhecimento aplicado na sala de aula está direcionado em preparar o aluno para a sociedade informal; quando se refere em algo informal quer dizer que a pessoa vai estar preparada para trabalhar qualquer profissão fora do meio acadêmico, nesta linha de pensamento a geografia trabalha com o processo de aprendizagem entre o local e o global, quer dizer que o cidadão passa a ter inúmeras possibilidades onde ele pode se deslocar e conhecer outras formas de culturas, e com isso ter outra visão valorizando seu espaço geográfico e o mundo.

O tema nos mostra o significado e a importância quanto ao meio onde vivemos, apresenta impactos causado pelo ser humano no meio ambiente, e como o ensino pode resgatar o interesse para as questões ambientais.

Em muitos casos o indivíduo deixa de valorizar o espaço de origem e passa a observar outros lugares fora da sua realidade, e com isso surgem as consequências passam a aceitar as condições do outro espaço, como exemplo, as pessoas deixam o campo e vão morar nas cidades aceitando as condições que a cidade pode oferecer. Nesse ponto a geografia abre espaço para que os professores façam suas adaptações em suas práticas pedagógicas e métodos de ensino para com os educando, procurando trabalhar cada um em sua realidade podendo assim evitar essas consequências.

A educação ambiental não é uma disciplina específica direcionada para o Ensino Fundamental e Médio. No Brasil, começou a se desenvolver esta prática de ensino a partir de 1980, pela iniciativa dos educadores, engajados no ensino não formal e também pelas instituições públicas de educação. Outros movimentos trabalharam nesse sentido. A sociedade foi quem iniciou os movimentos sobre a educação ambiental, primeiro com a formação do sindicato urbano, em seguida a participação da Igreja Católica, através das

pastorais e das (CEBs) Comunidades Eclesiais de Base, e também os movimentos Hippie e a (UNE) União Nacional dos Estudantes (Revista Escola Abril, novembro de 2010).

A sociedade civil, com sua participação nos movimentos dos ambientalistas, junto com as ONGs (Organizações não governamentais), direcionaram o foco crítico partindo para as mudanças no comportamento da sociedade, com questões relevantes aos meios de produção e consumo estabelecido pelo capitalismo. Sob esta pressão, a sociedade conquistou seu espaço e investiu em propostas ambientais no período, que ficou marcado por acontecimentos espaciais importante como: a formulação da “*Política Nacional do Meio Ambiente* (1981)” e a inclusão de artigos sobre assuntos ambientais na “*Constituição Federal* (1988)” e na Política Nacional do Meio Ambiente, (Revista Âmbito Jurídico 1981).

Aproveitando a abertura dos temas para a preservação do meio ambiente, a Constituição Federal oficializa leis e documentos com a finalidade de promover a prevenção de impactos ambientais, e a partir desses documentos, o MEC e os PCNs passam a direcionar nas escolas o ensino que abordasse a educação ambiental em todos os níveis do ensino. O documento que visa os levantamentos dos impactos ambientais o (EIA/RIMA), é o órgãos que ajuda a administrar as políticas públicas. Segundo o (Art. 225) da Constituição Federal deixa bem explícito que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Art.225. Capítulo VI- do Meio Ambiente)

2.1 O papel da escola a serviço da sociedade.

A escola como meio de levar a educação a todos visando a aprendizagem e desenvolvendo competências e habilidades formaliza, questão transformadora, sobre como por em prática, temas como ecologia e sustentabilidade, onde serão posto em prática fora das escolas. A sociedade, ou seja uma parcela sem ter participada do ensino formal sobre sustentabilidade vem promovendo ações que ajudam a preservar o meio ambiente, isto se torna importante ao ponto que alguns autores viesse a comentar sobre o assunto, nesta lógica, Dias (2003), quando diz:

A instituição pública ou privada que ainda não apresenta, de forma definida, sua posição em relação à questão ambiental, termina expondo a sua falta de sintonia com uma das dimensões de maior poder de clivagem no processo polifacetado da globalização. “A temática ambiental há muito extrapolou o ambiente acadêmico ou poético, catastrófico ou apocalíptico, para assumir lugares estratégicos nas mesas de negociação social, política e econômica”. (DIAS,2003, p.356).

Nesse sentido o ensino da geografia, se apresenta como uma ciência social, que estuda o homem, suas relações com o espaço geográfico, e o quanto ele transforma o meio ambiente. A partir da vivência que homem tem com a natureza como: assuntos da sociedade, dentro da “visão espacial”, “é por excelência” uma “disciplina formativa”, (Callai 1986 v. 3, p. 25-32); capaz de levar o aprendizado para que exerça de fato a sua cidadania

O geógrafo Edward Soja (1993, p. 210) *“assinala que as mudanças no padrão produtivo mantiveram as desigualdades geográficas”*, portanto as transformações no espaço geográfico e na sociedade seriam inevitáveis. Dentro desta ótica, o ensino sobre a educação ambiental acompanha os resultados das transformações em todas as esferas da sociedade (econômica, política, cultural e social) do desenvolvimento socioeconômico que se deu a partir da Revolução Científico Técnica e Técnico Informacional.

De certo modo toda transformação do espaço geográfico é atribuído ao ator principal que é o homem, sem ele não seria possível chegar a esses dados, o que chamamos de impacto ambiental ou social.

Com o direcionamento de suas ações, foi possível um dialogo entre os geógrafos, onde parecem temas e sugestões com propostas ambientais. As propostas Comentada pelos autores da geografia (Geógrafos), iniciaram seus trabalhos em primeiro lugar a Geografia Física depois a Geografia Humana, tradicional, crítica e por ultimo a Geografia Moderna(Pequena História Crítica1981, p.35, 40).

E como resultado dos estudos um grande numero de conceito e teorias sobre a evolução do ser humano seu poder de transformar e se adaptar no meio natural, e a grande importância da Educação Ambiental para que o homem continue participando desse processo ativamente.

A Percepção reage através dos sentidos, que o homem tem quando observa tudo que está ao seu redor, o (espaço geográfico), e com o seu trabalho realiza as

transformações, muitas vezes ocasionada por impulsos externos como: (fenômenos naturais, através da globalização e o domínio das grandes empresas, ou quando realiza as atividades para suprir suas necessidades); usar a força física para realizar um determinado trabalho no qual certos fenômenos são claramente registrados; muito do que o homem realiza tem valor para sua sobrevivência biológica, ou para dar satisfação que está enraizada na cultura de cada humano.

Segundo Munhoz (2004), *“uma das formas de levar educação ambiental à comunidade é pela ação direta do professor na sala de aula e em atividades extracurriculares”*.

Nas últimas décadas foram diversos encontros, conferências, seminários, tratados e convenções, a principal como a Conferência sobre o Meio Ambiente realizou-se em Estocolmo 1972. Com resultados voltados a programas ambientais. No entanto, hoje a população está se comprometendo em conservar o meio ambiente, mesmo assim o momento atual apresenta vestígios que mostra a necessidade de ações educacionais que venham a contribuir para a construção de sociedades sustentáveis e com justiça social.

Neste sentido a família, a sociedade, e a escola deve ser os iniciadores da educação para incutir a idéia de preservar o ambiente natural. De uma forma participativa a criança, desde cedo, deve aprender cuidar da natureza, em primeiro lugar no seio família (senso comum) e mais tarde a escola vai transmitir o (conhecimento científico) como aprendizado, iniciando a conscientização do cuidado com o meio ambiente.

O homem mesmo não tendo o conhecimento científico é capaz de se adaptar em qualquer situação e local da superfície da terra, mas algumas centenas de pessoas vivem em constante luta pela sobrevivência para a constituir e a manter seus territórios. (...) *“O território que já está construído, delimitado precisa ser conservado e preservado”*, nesta linha praticar *“a cidadania, quer dizer, a garantia dos direitos individuais e sociais.* (CALLAI, 1986 , v.3, p. 25-32)”.*”*

De acordo com o Governo do Estado De São Paulo (1996), e junto com os dados estatísticos do (IBGE), o território brasileiro é ocupado por 4% de Unidades de Conservação distribuídas entre parques nacionais, reservas biológicas, estações ecológicas, áreas de proteção ambiental, reservas extrativistas, florestas nacionais, territórios indígenas entre outras. Essas áreas preservadas configuram-se como exemplos de áreas verdes e servem como instrumentos de pesquisas para os alunos desenvolverem seus projetos levando em conta os valores ambientais corretamente sustentáveis. Toda essa iniciativa

promovida pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA).

Com esta publicação, formalizam-se as possibilidades em analisar criticamente os direcionamentos sobre educação ambiental, em um movimento de estudo e reflexão criando novas teóricas e aplicando uma nova metodologia que contribuir para auxiliar as políticas públicas.

Junto com a dimensão da Educação Ambiental, é interessante discutir o conceito de sustentabilidade, que representa a participação das comunidades locais nas tomadas de decisões sobre os projetos a serem aplicados em cada região. As pessoas que fazem partes da comunidade devem participar em todas as etapas desses projetos: elaborar, construir e por em prática, ou seja, anotar todos os resultados.

2.2 A educação ambiental e as nova didáticas

A educação ambiental e a didática trabalhada pelo professor de geografia, como proposta pedagógica está dentro das normas de ser, uma ciência que vai se construindo a partir das teorias e das práticas do ensino, em ambientes organizados (LIBÂNEO, 2002,P.7), onde há relação direta, entre professores e alunos, nos quais se desenvolvem processos de ensino e aprendizagem. Para a formação dos professores nesta nova didática LIBÂNEO, (2002).

O papel do professor, portanto é o de planejar, selecionar e organizar os conteúdos, programar tarefas, criar condições de estudo dentro da classe, incentivar os alunos para o estudo, ou seja, o professor dirige as atividades de aprendizagem dos alunos a fim de que estes se tornem sujeitos ativos da própria aprendizagem. (LIBÂNEO, 2002, P.8).

Quando o assunto é educação ambiental não podemos deixar de comparar as relações do homem com a natureza, em todas as esferas da sociedade, com temas relevantes sobre as revoluções, (mudanças) que foram sendo vivenciadas pela sociedade em todas as etapas de transformação que o homem passou em seu processo evolutivo. Durante décadas a geografia passou a decodificar essas informações e a escola transmitiu como conteúdo no sistema de ensino, onde os professores de geografia trabalha nos dias atuais. Para chegar a este contexto a geografia vem sendo trabalhada na área da educação onde o meio ambiente está inserido no pensamento filosófico, fazendo

comparações do homem primitivo, sua evolução, sua subsistência, como era e como está sendo a relação entre homem e natureza.

Segundo Dinardi (2005, p. 1) “educação” em seu sentido amplo implica na relação de conhecimentos sobre a (natureza), entre as pessoas com seu espaço geográfico de vivência, e através do seu agir com as culturas de outras pessoas regiões ou países. A expressão “ambiental” demonstra essa interação, focaliza o olhar sobre o espaço geográfico, o meio ambiente e as formas como as pessoas interagem entre os meio ambiente e com outras pessoas.

Existe uma interpretação no pensamento dos ambientalistas, e em especial entre os doutores (Mestres) em educação ambiental, em apresentar o tema como uma proposta para a educação de maneira ampla; não ficando preso no ensino de ecologia e ao ensino de geografia, mas também não se especifico em um só assunto para transformar ações destrutivas, ocasionada pelo progresso , científico e tecnológico; ações capitalista sobre o meio ambiente.

O que se nota num ponto de vista sobre as críticas da Educação Ambiental, é que a partir da idéia de que a Educação Ambiental não se restringe ao ensino de ecologia ou ao ensino de ciências, mas à reconstrução da relação humana com o ambiente, onde os princípios de responsabilidade, autonomia, democracia estejam sempre presentes. (TOZONI-REIS, 2003, p.3).

A Educação Ambiental tem o objetivo de promover a integração do homem com o meio ambiente, através da informação, mas consciente que a natureza está sempre se transformando, isto apresenta novas possibilidades, para novos conhecimentos, valores e ações , na inserção do aluno e do professor como cidadãos no cenário de mudanças e impactos ambientais que ocorrem no planeta (GUIMARÃES, 1995,p.14).

Pensar na educação ambiental é trabalhar na conscientização não só de forma passiva, e sim nas atitudes que transformam a sociedade.

A conscientização na área pedagógica faz com que formem pessoas capazes de melhorar o ambiente em que se vive, considerando as diversas realidades socioeconômicas, mas com um só objetivo: conservando o meio ambiente natural e a sustentabilidade.

A sociedade urbanizada com seu consumismo causa problemas gravíssimo para o meio ambiente quando descarta seus resíduos sólidos em áreas não apropriadas. Neste ponto aparecem as questões que abrange as políticas publicas envolvendo as áreas, sociais,

econômicas e ambientais. Essas questões sobre o ambiente adicionada a outros fatores, não podem ficar nas propostas, elas precisam ser discutidos e aplicadas em sala de aula.

Diante disto, qualquer assunto ou tema sobre a educação ambiental entra em discussão nas políticas públicas e sociais, pois segundo Waldman (2002, p. 3) “É impossível discutir com neutralidade o meio ambiente”.

Para Reigota (1994, p. 62.), a educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.

Segundo o mesmo autor, a Educação Ambiental deve ser trabalhada partindo da sociedade como um todo sem deixar de olhar o lado político das instituições de ensino, além do mais deve criar nas pessoas o interesse de participar plenamente das decisões sobre as questões ambientais que envolvem as políticas públicas sobre as realidades dos locais, onde apresentam impactos ambientais.

Seguindo esta linha de pensamento acredita-se que quando se trabalha a Educação Ambiental, precisa observar todas as metodologias que estiver ao alcance que quem estiver trabalhando a educação ambiental, pois para o melhor entendimento do aprendizado aulas extra classe como alguma pesquisa fora da escola com temas que mostrem problemas ambientais contidos no local, semelhantes aos problemas encontrados em várias partes do planeta.

Sendo assim, é importante lembrar que a formação educacional das pessoas quando o assunto é a cidadania, requer a formação de indivíduos conscientes auxiliando na conservação ambiental, cientes de seus direitos e deveres, cumprindo com suas obrigações.

A partir do conhecimento e tendo consciência da problemática global, pode atuar na sua comunidade que representa o local, o indivíduo terá a possibilidade de iniciar as mudanças no sistema de ações, praticando os conceitos da educação ambiental através da sustentabilidade, sabendo que os resultados não serão imediatos somente ao longo prazo.

Desta maneira, a preocupação dos professores de geografia é formar cidadãos que consigam ler o mundo que o cerca, com conhecimento sobre conservação ambiental e na medida do possível denunciar qualquer inflação que possa prejudicar o meio ambiente; por isso a insegurança, sobre a formação dessas pessoas, que elas com atitudes de medo ou represália venham a se omitir e não sejam capazes de transformar este mundo para melhor (CHASSOT, 1995, p.39)

Apresentando interesse para a educação ambiental contemplado os valores da cidadania, os nossos educandos precisam apreciar os conteúdos naturais presentes a sua volta, sendo capazes de gerar ações, onde as atitudes serão trabalhadas em grupos, praticando uma política organizada (CURY, 2000).

Assim, a questão ambiental busca novas interpretações, trilhando caminhos e aceitando os modelos de produção, de bens que possam suprir as necessidades humanas, sem desigualdades e exclusão social, e, ao mesmo tempo, que garantam a sustentabilidade e a conservação ecológica ao meio ambiente.

Portanto, a educação formal, aquela recebida nas instituições escolares governamentais e que partem de diretrizes educacional centralizadas como leis, PCNs, e não formal, ou seja, toda educação recebida fora da escola, nas relações sociais, familiares ou recebidas via leituras, e mídia, seguem sua trajetória deixando marcas no meio da sociedade como sustentabilidade, seus métodos de ações, fazem com que a Educação Ambiental se destaque tornando um importante papel a cumprir na procura de novos valores.

2.3 Educação Ambiental: Conceitos e Evolução

De acordo com Dias (1991), o desenvolvimento dos conceitos sobre EA antes da II Guerra Mundial estava ligado ao meio ambiente e deste modo como este era pesquisado, pois não tinha impactos ambientais como existem nos dias atuais. Dessa forma podiam-se analisar vários conceitos de ambiente interpretado como EA no decorrer dessa trajetória.

Entre 1969 e 1970, a Educação Ambiental foi direcionada ao ensino para conscientizar a formação de cidadãos, também ficou definido que a Educação Ambiental condiciona valores quando determinam ações e conceitos de conservação, voltados para o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias para melhor compreender e apreciar esta inter-relações entre o homem, sua cultura e seu espaço geográfico, tudo isso através das etapas do ensino no meio escolar.

Durante a década de 1970, predominava a tendência do ensino baseado em conceitos como: "natureza, homem e economia". Esses conceitos, no entanto, eram vistos de forma fragmentada, cada qual tendo uma lógica própria e isolada dos demais. (CAVALCANTI, Lana 2010, p. 1)

Em 1972, Mellows apresenta a Educação Ambiental como relação do homem com o ambiente e o espaço geográfico:

Nos anos seguintes as conferências realizadas abordavam temas relevantes sobre como trabalhar em sala de aula este novo paradigma sobre o ambiente. Em Tbilisi (1977 Antiga URSS), definiu a Educação Ambiental como uma dimensão pedagógica, dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para o uso sustentável dos recursos naturais.

Depois, até os anos de 1980, aconteceram vários movimentos que renovaram o ensino da geografia, saindo da Geografia tradicional e passando para a Geografia Crítica, acompanhando o processo evolutivo das ciências geográficas. *“Vivia-se a passagem da década de 1980 para a de 1990, um momento de abertura política e de especificação dos problemas sociais que o Brasil enfrentava”* (CAVALCANTI, Lana (2006, p. 1).

Em 1996, o ensino no Brasil tomava novos rumos, principalmente quando se tratava do ensino sobre a Nova Geografia. Aproveitando esta nova abertura do ensino da Nova Geografia, e diante da realidade que estava presente no ensino, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), definiu a Educação Ambiental como: processo de formação e informação, voltada para o desenvolvimento crítico sobre as questões ambientais, em que a comunidade participe na preservação dos ecossistemas, ajudando a manter o equilíbrio ambiental.

Em 1992, foi formada a Comissão Internacional para preparar o encontro mundial da Rio-92, na ocasião Educação Ambiental caracterizou-se em desenvolver seus planos de ações em dimensões sociais, econômicas, históricas, políticas e culturais. Sendo assim cada país assumiu em trabalhar a dimensão da educação ambiental de acordo com realidade de cada região. Desta forma, a Educação Ambiental é compreendida como meio ambiente e de que forma vão ser interpretado os diversos elementos que compõe o ambiente.

Em 2000, Minini relatou que a Educação Ambiental é um processo que ganha forma e vai-se modelando na medida em que a sociedade tem a compreensão crítica sobre a desconstrução do meio ambiente, pois o local hoje é parte do global, onde o ambiente passa a ser observado por todos, aí aparece o desenvolvimento de atitudes e valores que condiciona uma posição consciente e participativa. Para isso é necessário o respeito e maturidade no assunto levando conservação, do meio ambiente com técnicas adequadas na utilização dos recursos naturais.

A educação ambiental hoje é entendida como uma ação inovadora diante o ensino da geografia, pois ela trata de questões políticas na formação do cidadão exigindo dele uma cultura voltada para a justiça social em seu relacionamento com a natureza.

2.4 Educação Ambiental: Princípios Gerais

Em 1992, duas décadas depois da Conferência de Estocolmo, reuniram-se na cidade do Rio de Janeiro, representante de diversos países dos cinco Continentes, procurando chegar a um acordo diminuindo a degradação ambiental, garantindo as gerações futuras.

Segundo o resultado da Rio-92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento), foram definidas metas para tratar de assuntos referentes a conservação e proteção dos ecossistemas da Terra. onde ficou instituído os princípios a serem seguidos:

Informação Ambiental:

Informação Ambiental pode ser definida como: um canal pelo qual parte do Princípio da Participação, onde Machado, por sua vez, “o considera um Princípio a parte”;

Sensibilização:

Processo pelo qual a transmissão da informação serve como alerta, para que a sociedade se mobilize e faça parte de projetos que visam alcançar o pensamento, que promova uma cultura conservacionista sobre o ambiente; mecanismos que regem os sistemas naturais.

Responsabilidade:

Cabe a cada pessoa o reconhecimento do caráter do ser humano como princípio de cidadania;

Competência: capacidade de avaliar e agir efetivamente no sistema.

Cidadania:

Meta de cada pessoa engajada na sociedade com o objetivo de participar ativamente e resgatar direitos e promover uma nova ética capaz de conciliar o ambiente e a sociedade.

Educação Ambiental:

Educar todo indivíduo ambientalmente, isto significa trabalhar a sustentabilidade reduzir os impactos ambientais, trabalhar a idéia de consciência ecológica, aplicando os conceitos : Reduzir, Reciclar e Reutilizar.

Princípio da Participação:

Participação engloba um conjunto de ações, ou uma ação conjunta, o coletivo determinando uma conduta ao objetivo. A importância desse agir em conjunto foi o assunto que a “Constituição Federal de 1988 abarcou este Princípio em seu art. 225 quando consagrou que a atuação do Poder Público e da coletividade seriam os responsáveis na proteção e preservação do meio ambiente e na defesa do meio ambiente”.

Princípio da Prevenção:

Maior importância, quando se trata de áreas ambientais intocáveis , o custo da prevenção é menor que o da reparação, em alguns casos os danos são irreversíveis.

Fiorillo (2007) esclarece “*A Prevenção e a preservação ambiental devem ser concretizadas por meio de uma consciência ecológica a qual deve ser desenvolvida através de uma política de educação ambiental*”; somente com uma educação de qualidade é que podemos chegar a este patamar, onde o exercício da cidadania será com a participação de todos.

Princípio da Precaução:

Não é o mesmo que prevenção; Precaução pressupõe a prevenção do perigo, pois a Prevenção antecede, uma vez que visa evitar o surgimento de um perigo. O objetivo deste Princípio não tem por fim frear as atividades humanas visa apenas à condição da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no Planeta.

Princípio do Usuário-Pagador e Poluidor-Pagador:

A Lei nº 6.938/1981 determina que o usuário de recursos ambientais com fins econômicos deva pagar pela sua utilização. Este Princípio tem por objetivo fazer com que os custos não sejam suportados pelo Poder Público nem por terceiros, apenas pelo utilizador. O Princípio do Usuário-Pagador contém o Princípio do Poluidor-Pagador, obrigando o poluidor, pessoa física ou jurídica, a pagar pela poluição que pode ser causada ou que já foi causada;

Princípio do Desenvolvimento Sustentável:

É à base do Direito Ambiental, sendo consagrados no art. 225 da Constituição Federal de 1988. Alguns autores como Machado dividem o caput desse artigo em outros Princípios como o Princípio do Direito à Sadia Qualidade de Vida, por exemplo. Mas, aqui faremos a mesma sistemática empregada por Fiorillo de dividir o art. 225, isto é, o Princípio do Desenvolvimento Sustentável em partes que possibilitem uma melhor compreensão pela sociedade capitalista consumista.

Assim “Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público”(art 225), É o compromisso de todos e dever da sociedade em defender a natureza, procurando preservar o que ainda resta de natureza para as futuras gerações. Sendo um, mas formando um todo, nós integrante da humanidade, deixamos a desejar em como cuidar do planeta, nem dos seres que habitam nele. Dessa forma:

"Por muitos anos a Geografia esteve comprometida com os ditames das classes sócio-econômicas e dos países dominantes, logo o ensino de Geografia nada mais era que a simples transmissão de conhecimentos de cunhos ideológicos e, portanto, a finalidade estava comprometida, sobretudo, em mascarar a realidade" (MOREIRA 1987 apud BARBOSA 2006)

Dentro dessa realidade o ensino escolar vai-se modelando com o passar das décadas, e nessa perspectiva a geografia direciona o ensino para a sociedade, e com o tempo aparece os resultados dessas mudanças em várias dimensões sobre o meio ambiente como resultados no meio, social, econômico, político e cultural. Essas mudanças são acompanhadas pelas Leis das Diretrizes de Base do Ensino no processo

educativo, onde a linha de pensamento evolucionista acompanha as mudanças, e com isso muda os métodos, de aplicar essa educação nas escolas acompanhado as ações que as políticas públicas exercem sobre o meio ambiente.

Por muito tempo o ensino estava baseado na Geografia física, usando conceitos sobre o espaço físico; o Relevo Brasileiro pesquisado por alguns geógrafos, apresenta um destaque para as pesquisas do geógrafo, Aroldo de Azevedo. O resultado da pesquisa de Aroldo Azevedo esteve por um bom tempo definido assim (...) *“esta classificação datada de 1940, sendo a mais tradicional. Ela considera principalmente o nível altimétrico para determinar o que é um planalto ou uma planície”*.

Diante dessa teoria sobre o relevo e sobre as florestas do Brasil não se tinha uma visão como nós temos hoje, mas mesmo assim até o início dos anos 80, todo ensino de geografia estava alicerçado nos currículos da geografia tradicional.

Com a Revolução Científico técnica, e no auge da era espacial, começou-se a ver a superfície da Terra do espaço pelos satélites artificiais. O satélite se tornou importante parceiro dos pesquisadores pela sua atuação em observar qualquer parte da superfície terrestre em qualquer condições, através do Sensoriamento remoto, onde passam a ver a relevo e suas formas em dados reais: em princípio o desmatamento no Centro-oeste, na Amazônia, ou qualquer vestígio de impactos em qualquer situação na superfície. Depois do domínio dessa nova tecnologia, começou o processo da transformação do ensino definindo as novas metodologias a serem trabalhadas pelas escolas; partindo para uma nova linha de estudo, as transformações geográficas do território nacional.

Com esses novos equipamentos direcionado para pesquisa, aparecem novos conceitos e novas teorias, com isso o Estado passa a fiscalizar melhor as áreas urbanas evitando abusos nas construções em morros, prevenindo impactos ambientais restringindo novas licenças para o uso do solo, tanto em áreas rurais como também em áreas urbanas.

A Educação ambiental começa a ser trabalhada de acordo com a postura dos resultados das pesquisas; neste ponto a geografia entra como auxiliadora pois a educação ambiental ainda não tem um currículo oficial. Assim a geografia assume em sua funcionalidade aplicando as propostas do Estado em todas as redes de ensino, propostas, esta assumida no encontro da Rio 92, e na Agenda 21.

O encontro da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, contou com diversas Organizações não Governamentais; as (ONGs) que trabalharam no Fórum Global ajudando a aprovar a Declaração da Rio-92 (ou Carta da Terra). Com esse documento, os países desenvolvidos assinaram um acordo de responsabilidade, procurando promover ações que evitem futuros impactos em qualquer área do planeta.

Portanto os resultados dos encontros vêm sendo trabalhado em áreas do ensino, em todas as instituições, e como proposta o ensino através da geografia sobre a Educação Ambiental, parte do primeiro ciclo de ensino, onde o espaço vital é o principal ponto de referencia para ensinar o conteúdo da geografia, e, com isso investe-se no cidadão do futuro, e a conservação do ambiente para todos.

Passado 20 anos das propostas estabelecidas pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, o que pude perceber em minha caminhada como professor e como agente participativo do Meio Ambiente, que a Educação Ambiental está caminhando a passos lentos, somente algumas propostas aprovada sobre os princípios estão sendo seguidos. As proposta sobre a Educação Ambiental e Sustentabilidade não vem sendo trabalhadas em sua totalidade nas esferas educacionais, muito pouco em áreas sociais; hoje o tema sustentabilidade está em todas as esferas sociais e na mídia. Porém no momento atual fala-se muito sobre a Educação Ambiental, mas muito pouco se pratica, e a cobrança está sendo feita por uma parcela da sociedade exigindo atitudes e ações concreta por parte das políticas publicas e das instituições de ensino.

CAPÍTULO III

3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DA GEOGRAFIA

Na explanação deste capítulo pretendo mostrar como está o ensino da geografia (ou como a EA é tratada no ensino da Geografia?), e quando o tema em discussão foi se adaptando dentro do sistema educacional brasileiro.

O ensino sobre a educação ambiental nas escolas ainda não atingiu sua totalidade almejada, assim o senso da educação ambiental sobe as escadas do tempo, adaptando as realidades do momento, embalada pelos movimentos apresentado pelo homem na sociedade, em razão do seu meio de sobrevivência e da forma capitalista de produzir. A história do homem é marcada pelo que ele faz em relação ao meio ambiente e, com o isso através das mobilidades econômicas, e da produção em grande escala, sob a exigência do alto consumo, aparecem às situações de impactos.

Dentro desta perspectiva de evitar os impactos, a sociedade promove ações sobre o meio ambiente e a Geografia traduz toda essa transformações socioeconômica, sócio espacial e tecnológica em conhecimento, e que na medida do possível foram sendo aplicadas em áreas pedagógicas, sempre atualizada, acompanhando os movimentos atuais da informação tecnológicas como exemplo: na medicina, comunicação e a mobilidade dos fluxos populacionais dentro do processo de transformação do espaço. No momento dessas transformações o ensino direcionado ao meio acadêmico vê a necessidade de formar profissionais que correspondam com os anseios do momento atual sobre a Educação Ambiental e a sustentabilidade.

A formação dos professores em várias disciplinas, passou por momentos significativos como: crises mundiais, o mundo dividido em dois blocos econômicos, as mudanças políticas interna do país, tudo isto ocasionou mudanças na concepção da Geografia entre décadas do milênio passado e em diferentes momentos, não obstante acompanhado pelo aumento dos impactos ambientais que foram sendo incorporados em todos os setores produtivos, isto levou os geógrafos a refletirem sobre o novo re-fazer geográfico ” (SANTOS, 2002 b, p. 238) e também sob as influências de novos conceitos na maneira de trabalhar o ensino da geografia, como: ver, sentir, aprender, interpretar, e agir, trabalhando a Geografia nas escolas visando o crescimento do cidadão.

Segundo Gonçalves (1990), a geografia tem como meta proporcionar a formação da cidadania participando na busca de ações que promovam a justiça ambiental.

A questão ambiental traz uma contribuição importante para o repensar da própria universidade. (...) A questão ambiental não é o que se convencionou chamar natural, nem social ou cultural. Ela exige um outro paradigma que seja capaz de dar conta da sua complexidade históriconatural. (GONÇALVES, 1990, P. 192-4).

Com a questão ambiental as universidades apontam um novo direcionamento para a geografia procurando relacionar o ensino buscando junto da sociedade relações culturais de como trabalhar o meio ambiente nas escolas. Neste ponto o meio acadêmico se volta para as questões ambientais, procura trabalhar na formação de seus multiplicares, os métodos e as práticas de ensino visando todos os níveis, e, relacionando com outras disciplinas, vindo a adequar a esses novos conceitos da educação ambiental. *“Em linhas gerais, suas principais tendências podem assim ser apresentadas pelos: (PCN- Geografia, Ensino Fundamental, p.3)”*.

As primeiras tendências da Geografia no Brasil nasceram com a fundação da Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo e do Departamento de Geografia quando, a partir da década de 40, a disciplina Geografia passou a ser ensinada por professores licenciados, com forte influência da escola francesa de Vidal da La Blache.

Em várias décadas a geografia foi marcada pelas reflexões de forma quantitativas sobre a realidade que estava relacionada ao ensino da escola Francesa. Uma herança tradicional que marcou o primeiro momento direcionando ao ensino da geografia para o pensamento geográfico. Todo meio acadêmico objetivou em trabalhar o meio natural e a relação do homem como objeto transformador do meio de forma direta, com isso surgem novos fundamentos dando sentido a novas interpretações.

3.1 O ensino da geografia e as Transformações Socioespaciais

Há quatro décadas muitos presenciaram ou ouviram falar nas transformações que estavam acontecendo no Brasil e no mundo sobre o ensino da geografia e a passagem da Geografia Tradicional para a Geografia Crítica e depois para a Geografia moderna, .Vesentini (1984 , p. 34)

Alguns estudiosos da associação dos geógrafos Brasileiros (AGB), no presente momento podem dar testemunho com conhecimento de causa sobre os fatos do ensino da geografia em relação à Educação Ambiental, e o quanto o ensino foi se adaptando e se modificando com o passar dos tempos.

O ensino de geografia sobre a Educação Ambiental estava apenas relacionando aos grandes fatos ocorridos no momento atual ; de certa forma o direcionamento para as grandes escalas (macro), se destacavam pelas grandes catástrofes, pois o (micro) considerado local ainda não estava causando efeito. Os eventos em grande escala estavam direcionados no cenário mundial, pois iniciava a rapidez da informação depois do Pós-Guerra; alguns movimentos em grande escala e que marcaram esse momento foram: destruição da Europa na II Guerra mundial, o lançamento da Bomba Atômica no Japão, a Bipolarização, Capitalismo e Socialismo, e no Brasil, o êxodo rural, a expansão territorial e a urbanizando do Centro-Oeste do país.

Com estes pressupostos o ensino sobre educação ambiental ganhava nas escolas de ensino superior que estavam como que ligada nas diretrizes do Estado. Com uma população de mais ou menos 60, milhões de habitantes no país (IBGE 1960) quase que a maior parte dessa população vivendo em áreas rurais, vindo a ocupar somente o litoral e o Centro-Sul do país. O ensino estava focado somente em as áreas urbanas do país, pois os que viviam em áreas rurais tinham que deixar a escola para trabalhar ajudando o sustento da família. Seguindo esta trajetória o ensino estava ligados aos núcleos de pessoas apresentando sua evolução nas áreas urbanas. Assim foi sucessivamente trabalhado o ensino da geografia nos anos sessenta e setenta, somente depois da década de oitenta é que expandiu os projetos de educação em todo território nacional, vindo atingir a totalidade do momento dando uma abertura ao ensino para adultos.

No princípio quando a geografia começou a ser trabalhada como disciplina nas escolas, não se tinha a dimensão crítica do que temos hoje, muito menos se preocupava com a educação ambiental, somente com alguns aspectos relacionado com o ambiente.

Somente depois da II Guerra Mundial e que a política internacional do meio ambiente começou a perceber os resultados dos impactos causados pela Guerra. Para administrar os recursos destinados a reconstrução dos países destruídos, foi criado um órgão internacional, denominada (ONU, Organização das Nações Unidas); também foi através da ONU, em anos mais tarde que iniciou os encontros internacionais, criando documentos e leis visando a diminuição das áreas devastadas nas florestas do mundo

todo e as preocupações com o meio ambiente. Com isso foram elaboradas leis direcionadas ao ensino pelas políticas educacionais com propostas para o ensino sobre a educação ambiental e a produção sustentável.

3.2 O ensino da geografia e a Educação Ambiental no Município de Angatuba uma questão econômica social

A cidade de Angatuba está localizada no sudoeste do estado de São Paulo a uma distância de 210 km entre o centro da capital e o centro da cidade. Sua principal rodovia de ligação entre o interior e a capital é a Rodovia Estadual Raposo Tavares. Sua localização geográfica com a latitude: 23.4883, longitude 48.414 23° 29' 18" sul, 48° 24' 50" oeste; com uma superfície de 1.027,99 km² (396,91sq mi); apresentando a altitude de 618 m (2.028ft); e o clima subtropical úmido (Classificação climática de Koppe-geiger: Cfa). Com uma população de pouca mais de 20m habitantes, sua economia voltada para a agroindústria, comercio e uma parcela para a agricultura familiar

O município apresenta um espaço físico avantajado de áreas destinada para o ensino, tanto na rede municipal quanto na rede estadual vindo a trabalhar em todas as etapas do ensino desde as primeiras séries do ensino fundamental (I e II) no municipal, e no estadual até o médio final, onde o jovem sai pronto para cursar o nível superior.

A educação sempre foi a “menina dos olhos” dos políticos que administraram a cidade e o município de Angatuba a partir da década de 80. Na administração do Prefeito Emilio Carlos Lisboa, a educação foi prioridade nos oito anos de sua administração. Um período de avanços para o município, pois a administração voltou seus investimentos em favor da natureza e da população.

Para diminuir o surto de doenças causadas pelo não tratamento de esgoto da cidade, o prefeito da época inicia uma série de transformação no processo de urbanização, realizando obras como: rede de esgoto pavimentação das ruas água tratada e o principal construindo a lagoa de tratamento de esgoto, deixando de lançar no rio os dejetos da cidade.

Sendo ele promissor da educação contando com uma graduação em geografia, direciona sua administração voltando para a educação e a sustentabilidade; incentivando a criação de uma usina de reciclagem vinda a diminuir o volume de resido sólido para o aterro sanitário.

Nesta visão a política regente iniciava um cultivo educacional pensando no futuro, com ações projetadas para a qualidade de vida dos munícipes e a preservação do meio ambiente; parte seu direcionamento para o ensino que, a partir de um certo momento entrava no processo de municipalização; com isso a educação passa a ser o ponto chave, onde o autor (Dias,1992, p.92), *ressalta que as gerações que forem assim formadas crescerão dentro de um novo modelo de educação criando novas visões de como ver o nosso habitat.*

Assim a secretaria de ensino do município de Angatuba, trabalhando em parceria com a Diretoria de ensino do Estado (SP), formaliza seu planejamento buscando melhora o ensino sobre a educação ambiental, procurando conscientizar os alunos do ensino fundamental direcionando propostas de educação sobre a coleta seletiva do resíduo sólido, com amplitude interdisciplinar em todos os níveis de ensino.

Em 2008 no município houve uma reunião de capacitação da região o Seminário Município Verde, organizado pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente –SMA, visando maior participação na política ambiental do estado no município de Angatuba, discutindo os dez principais problemas ambientais nos municípios da região do Alto Paranapanema.

Nesse evento Angatuba foi citada como modelo onde naquele ano operava um sistema de tratamento de resíduos de forma exemplar, coletando 100% do lixo da cidade que além da reciclagem e compostagem.

Em 2009 foi instituída pelo prefeito Carlos Augusto Rodrigues de Moraes Turelli a Educação Ambiental nas Redes Municipais de Ensino do município.

Com a reeleição do prefeito Carlos Augusto Rodrigues a educação segue nos moldes do seu primeiro mandato com tendências em melhoria, pois abriu espaço para a educação ambiental em todas as escolas municipais cumprindo a “LEI Nº. 045/2009”, referente a Educação Ambiental em 18/11/2009, de forma transversal nas Rede Municipal de Ensino do Município de Angatuba e dá outras providências correlatas.

Como o objetivo geral do texto é apresentar como foi direcionada a educação ambiental nas escolas do Estado neste município e como está sendo ministrada depois da municipalização, de que forma está sendo trabalhada pelos professores.

Aproveitando esta transferência do ensino estadual para o municipal Reigota em seu livro O que é educação ambiental 1994, p 62, discorre sobre o tema educação ambiental e diz que ela deve ser entendida como “*educação política, no sentido de que*

ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza”.

No desenrolar do processo de municipalizar o ensino o Estado abre mão do ensino fundamental I e II, seja ele em qualquer disciplina passando a responsabilidade para os municípios, ficando somente com o ensino médio.

Algum tempo atrás, o aluno chegava a sua totalidade de conhecimento pelo ensino da geografia, mas ainda faltava um aprofundamento em temas referentes a natureza. Isto se passou entre o final da década de (60) até o final da década de (80), onde foi possível notar as transformações, socioespaciais, ambientais, culturais, econômicas e políticas entre elas a educacional. A passagem destas transformações foram apresentadas pela geografia como pesquisas técnicas-matemáticas e o desenvolvimento de teorias para a aplicação em metodologias científicas.

Estas caracterizações denominavam de Geografia Teorética-Quantitativa ou Nova Geografia como afirma CHRISTOFOLETTI (1985, apud Ian Burton, 1963, p. 16):

“o surgimento de novas perspectivas de abordagem está integrado na transformação profunda provocada pela Segunda Guerra Mundial nos setores científico, tecnológico, social e econômico. Esta transformação, abrangendo o aspecto filosófico e metodológico, o que ficou marcado por ‘revolução quantitativa e teorética da geografia’, por Ian Burton (1963, p. 16)”.

Somente com o tempo foram se notando as rápidas transformações, pois a embalagem de aço começava a substituir o vidro em alguns produtos como: cerveja, fungicida etc.; o plástico substituía a embalagem de papel, iniciando a produção em larga escala e o aceleramento dos descartes.

O ensino até aquele momento só era direcionado a uma educação sobre o meio ambiente com um slogan “lugar de lixo é no lixo”, somente alguns produtos eram reciclados como: óleo lubrificante, óleo comestível e as gorduras que eram reutilizadas para fazer sabão; ou algum equipamento que quando consertado poderia ser reaproveitado.

As ações política da educação voltada para o município , trabalha a educação ambiental cumprindo as metas das políticas ambientais. Neste ponto ressalta “ *o seu compromisso político*” Reigota(1994, p. 62)

O cenário atual está repleto de enfoques relevante sobre o que vem a ser sustentabilidade e as ciências fazem questionamento sobre certos estatutos epistemológicos modernos, e uma das perguntas que se coloca neste texto é como está sendo trabalhada a educação ambiental na cidade de Angatuba?

A importância o tema e o quanto a geografia vem trabalhando para que aconteça a inversão do panorama mundial sobre os impactos ambientais e o aquecimento global, o ensino da geografia e a educação ambiental procura trabalhar o educando na sua formação partindo do local que é o micro, podendo assim atingir o global o macro.

A Educação Ambiental tem como princípio agir conscientizando as pessoas sobre o reflexo das transformações, que surgem diante do crescimento e evolução de muitos setores da sociedade, com isso melhora as condições de vida das pessoas .

Segundo EFFTING (2007, apud, JR PHILIPPI, PELICIONI.2005):

Uma educação transformadora envolve não só uma visão ampla de mundo, como também a clareza da finalidade do ato educativo, uma posição política e competência técnica para programar projetos a partir do aporte teórico e formador de profissional competente. (JR PHILIPPI; PELICIONI, 2005, p. 3).

Fazendo referências a uma educação transformadora os cursos de formação são direcionados aos professores que atuam no município de Angatuba recebendo instruções para trabalharem em concordância com a realidade do local; não somente os professores de geografia, mas uma ação conjunta interdisciplinar no ensino, onde os alunos poderão divulgar esse conhecimento, fazendo com que a população possa cooperar com o sistema administrativo sobre a coleta seletiva, vindo a diminuir o acúmulo de resíduo que é destinado ao aterro sanitário.

Segundo a Secretaria do Meio Ambiente, (1997, p.22).

“Desenvolver um cidadão consciente do ambiente total, preocupado com os problemas associados a esse ambiente, que tenha o conhecimento, as atitudes, motivações, envolvimento e habilidades para trabalhar individual e coletivamente em busca de soluções para resolver os problemas atuais e prevenir os futuros” Secretaria do Meio Ambiente, Conceitos para se fazer educação ambiental. São Paulo, Editora da Secretaria de Meio Ambiente, (1997 Série Educação Ambiental , p. 22).

Depois dos professores terem apreciado o curso de Formação, chega é hora de por em prática o conhecimento sobre a educação ambiental e seus conceitos como, sustentabilidade que está dentro das propostas da Agenda 21.

Seguindo estas propostas são transferidas para o ensino as perspectivas socioambiental, interdisciplinar, com projetos pedagógicos de vários níveis, focando o Local, dentro da “Política Nacional de Educação Ambiental sob (Lei nº. 9.795/99)”, que aborda temas sobre a educação ambiental e visa as “sociedades sustentáveis visando a Responsabilidade Global das ONGs”.

O objetivo do projeto sobre a educação ambiental na escola municipal é conscientizar os alunos para que venham a trabalhar de forma organizada os critérios da seleção dos resíduos sólidos vindo a dar exemplos de cidadania em qualquer parte da sociedade seja em sua cidade de origem ou em qualquer outra cidade aonde a pessoa venha a trabalhar ou passear.

Hoje algumas propostas da Agenda 21 vem sendo trabalhada dentro das escolas e também em muitos lugares públicos e privados da cidade.

Tanto se falou em Agenda 21. **O que é a Agenda 21 Escolar?**

“A Agenda 21 escolar é a formatação do texto base da Agenda 21 local para aplicação no meio de influência da escola, tanto nos recintos escolares, como no meio familiar e social onde tal influência é exercida. Visa, da mesma forma que as demais agendas, a sustentabilidade social e econômica, atendendo às necessidades humanas para uma vida digna e a proteção do meio ambiente, tanto o ambiente utilizado pelos cidadãos, como formados pelos ecossistemas da região”.

Alguns exemplos de locais da cidade que foram projetados segundo a Agenda 21: Posto de Saúde, Fórum, Escolas, Igreja etc,

A educação ambiental pode de ser trabalhada nas formas teóricas como aprendizagem direta no ensino, como pode ser bem sucinta na forma pratica aonde ela vem obtendo grande resultado como a seleção natural dos resíduos sólidos. Hoje em muitos lugares existem recipientes de várias cores indicando a que tipo de resíduo deve ser depositado naquele local. Uma das especificações são as cores usadas para uma orientação adequada visando o exercício da cidadania. Sempre estas caixas de coleta vêm com as cores indicando o tipo de material a ser descartado: azul (papel e papelão), verde (vidro), vermelho (plástico) e amarelo (metais).

3.4 Pesquisa nas escolas

Na segunda quinzena do mês de janeiro de 2013, foi realizada uma pesquisa em duas secretarias da administração pública do município de Angatuba (Secretaria do Meio Ambiente e Secretaria da Educação). Procurando dar um embasamento na pesquisa ao trabalho sobre a educação ambiental na rede municipal de ensino do município de Angatuba. Iniciando a pesquisa de campo pela Secretaria da educação procurando os professores de geografia e ciências que atuam em duas escolas da rede municipal de ensino.

No segundo momento procurei a secretaria do meio ambiente do município, fazendo um levantamento de material sobre a coleta do resíduo sólido e as condições que levaram o aterro sanitário do município de Angatuba a ser destaque na região e também sobre a coleta seletiva. Tão logo eu comecei a conversa com a secretaria do meio ambiente do município, a chefe de gabinete Sandra Libâneo de Paula que foi bastante prestativa comentando sobre os projetos que o município iria aplicar na rede escolar com o tema educação ambiental.

A secretária Sandra comentou sobre a proposta da secretaria do meio ambiente em trabalhar o projeto sobre a educação ambiental na rede de ensino do município. Diante do assunto ela nos contou que a princípio seria com um professor de ciências; este professor trabalharia os projetos dentro da grade de ciências, onde das quatro aulas por série, uma seria ministrada por um professor específico sobre a educação ambiental, ficando três aulas para as aulas de ciências do planejamento curricular.

Como metodologia ela apresentou um DVD com várias propostas sobre o projeto mostrando como trabalhar esses projetos diante a realidade do município e dos alunos.

Assim foi a conversa com a secretária Sandra Libâneo e, como respaldo do assunto ela deixou uma cópia de todos os projetos que serão trabalhados pelos professores nas escolas de Angatuba.

A segunda etapa da pesquisa foi dentro da secretaria de educação onde o contato foi com a coordenadora pedagógica e os professores de geografia e ciências.

Diante da conversa que foram desenvolvendo com os professores sobre o ensino da educação ambiental e também como seria a metodologia para trabalhar com as faixas etárias, e dentro desta lógica como desenvolver os projetos junto com os alunos.

3.4 Pesquisa com os Professores

A pesquisa foi iniciada pela escola Maria Isabel Lopes, onde o contato foi com dois professores da rede municipal de ensino: um professor de Geografia, o Sr Joseilson, que estava trabalhando a cinco anos nesta mesma escola; o outro professor o Sr Geraldo Lisboa, com licenciatura em matemática e ciências com um tempo de três anos trabalhando nesta escola.

-Ao perguntar para o professor, como está sendo o ensino da geografia na rede municipal de ensino, e como está sendo trabalhada a educação ambiental?

—Quando trabalhamos a geografia na rede municipal e ensino, usamos as proposta e o currículo do Estado. A metodologia usada, além do básico, lousa, caderno para escrita, caderno do aluno, leitura de mapas, pesquisa de campo, palestras, leituras de textos e como apoio o livro didático.

Desenvolvimentos das propostas trabalhadas sobre o ambiente está no terceiro bimestre, onde está dividida em quatro tópicos e cada tópico pode ser trabalhada em quatro aulas semanais.

-Tópico nº 1: Apropriação Desigual dos Recursos Naturais, dentro desta proposta é trabalhada com assuntos do local referente ao meio ambiente, o que podemos abrir espaço para o conhecimento sobre educação ambiental.

-Tópico nº 2: Desmatamento, a Poluição dos Rios e da Atmosfera, dentro desta proposta, trabalhamos o aquecimento global as queimadas, assoreamento dos rios, e a poluição do ar e dos rios etc.

-Tópico nº 3: Do Clube de Roma ao Desenvolvimento Sustentável; neste tópico trabalhamos a reciclagem e a seleção do lixo como fonte de renda, trabalhamos também a sustentabilidade.

Tópico nº 4: alterações climáticas e desenvolvimento: análise do relatório de desenvolvimento humano 2007 e 2008. Dentro desta proposta trabalhamos a concentração de CO_2 e as atividades econômicas que causam o efeito estufa.

A mesma pergunta foi feita para o professor de ciência Geraldo Lisboa

O professor Geraldo trabalha a três anos na rede municipal, atuando na área de ciências no ensino fundamental. Nestas séries ele ministra quatro aulas semanais, usando o currículo oficial do Estado, buscando nos livros didático complemento para interagir com a

realidade do município e, com aula extraclasse leva os alunos em suas realidades trabalhando temas da área de ciências dentro do conceito sustentabilidade, pouca coisa sobre a educação ambiental. Este assunto sobre educação ambiental será ministrada por outro profissional.

Dando sequência à pesquisa relembro o que a secretária Sandra nos falou. A prefeitura do Município de Angatuba em parceria com a secretaria do meio ambiente do estado de São Paulo iniciaria a implantação no ensino dentro da grade de ciências, um projeto sobre a educação ambiental de cunho permanente para todas as séries do ensino fundamental no município. Isto está em andamento com a contratação da professora Elizete Ventura Nery, vindo a trabalhar em parceria com o professor Geraldo, sendo que das 4 aulas semanais uma será exclusiva sobre a educação ambiental.

Continuando a pesquisa fui procurar a professora Elizete para perguntar como seria trabalhada a educação ambiental e qual a metodologia usada para atingir seu objetivo.

Professora Elizete, -- a secretária do meio ambiente, a senhora Sandra Libâneo nos deu a informação que a senhora foi chamada para trabalhar como professora dentro da área de ciência, o tema sobre a educação ambiental?

--- Na verdade, embora sendo professora de ciências seja uma experiência nova conciliar temas da biologia com a geografia e a sociologia, tudo isto para mostrar a importância que tem o meio ambiente para todos os seres vivos, e a grande importância em passar para os alunos este conhecimento em forma de projetos dentro da educação ambiental.

E como vai aplicada esta metodologia?

___ Primeiramente conhecendo a turma e os locais onde possibilitam uma boa interpretação por parte dos alunos, começando pelos coletores de lixo, a cooperativa dos catadores, o aterro sanitário, como é transportado esse resíduo e dentro do espaço da escola trabalhar o lúdico: brincadeiras, jogos, entrevistas etc..

O material em sua maior parte está em DVD, por isso vamos trabalhar a imagem: filmes, vídeos e fotografias, o que for encontrado sobre o meio ambiente virá como suporte e subsídio para iniciar com essa turma a sua formação e conscientização através da educação ambiental formando cidadãos respeitador pronto para atuar em algum campo profissional. Também vai ser trabalhados os temas da educação ambiental através de: palestras, seminários, entrevistas; como subsídio do governo federal a “Agenda federal na Administração Pública”, a Lei Nº 045/2009, datas Comemorativas, A Agenda 21

municipal e a importância de incentivar a formação de cooperativas para a seleção e reciclagem dos resíduos sólidos. O ensino sobre a educação ambiental na rede municipal só atingiu sua dimensão real depois que : “Carlos Augusto de Moraes Turelli, Prefeito do Município de Angatuba, no uso das atribuições que lhe foram conferidas por Lei, uso da autoridade que a mim foi concebida e deixo instituída a LEI N°. 045/2009”, esta lei referente a Educação Ambiental foi promulgada em 18/11/2009, de forma transversal nas Rede Municipal de Ensino do Município de Angatuba e dá outras providências correlatas. Seguem os artigos da lei:

Artigo 1º- Fica instituído a Educação Ambiental na Rede Municipal de Ensino, como uma prática educativa integrada, de maneira transversal, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino formal, na elaboração de projetos educativos, no planejamento de aulas e na análise do material didático.

Artigo 2º- Todas as Unidades Escolares Municipais estabelecerão em seu plano de trabalho anual, suficiente número de horas para discussão e a programação das atividades de educação ambiental a serem realizadas pela própria escola e/ou pelos professores de cada disciplina.

Artigo 3º- Os programas e atividades de educação ambiental, além dos conteúdos teóricos em salas, deverão enfatizar a observação direta da natureza e os problemas ambientais, o estudo do meio, as pesquisas de campo e as experiências práticas, que possibilitem aos alunos uma adequada condição para aplicação dos conceitos.

Artigo 4º- As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão por conta das dotações próprias consignadas no orçamento vigente, suplementadas se necessário.

Artigo 5º- Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Angatuba, 18 de novembro de 2009.

Depois de ter feito uma pesquisa nas escolas municipais indagando dos professores como estava sendo trabalhada a educação ambiental, e como trabalhar este suporte pedagógico dentro do ensino da geografia. A resposta um pouco objetiva em forma de paisagem, ou seja, as transformações antes e depois.

Dentro da secretaria de educação do município, a coordenadora pedagógica se aproximou e pediu a palavra complementando o assunto e, com isso aproveitou-se a palavra da coordenadora encerrando a pesquisa

“Vejo que é interesse de muitas pessoas a educação ambiental. Hoje ele está sendo trabalhada não somente na disciplina de geografia, mas também em outras disciplinas que fazem parte do conhecimento do educando, ou seja, quando fazemos o planejamento já interagimos o assunto com todos os professores da rede municipal, e deixamos claro como vamos trabalhar o projeto sobre a educação ambiental, o conceito preservação do meio ambiente e a questão do lixo etc. Trabalhamos em sintonia com outras secretarias do município como: agricultura, transporte, vigilância sanitária etc. Nessa lógica a escola seja uma promulgadora e divulgadora de assuntos que interessam ao município como: conscientização da seleção do lixo, o cuidado com as águas paradas evitando o crescimento do mosquito da dengue, o respeito ao patrimônio público, a segurança no transporte escolar.”

Diante do que foi comentado observou que, em décadas de conscientização os resultados começam a aparecer. As matas ciliares dos córregos estão formadas, os bueiros sempre limpo e não tem mais enchentes na parte baixa da cidade; também podemos observar nas áreas rurais o cuidado com as embalagens dos recipientes de produtos agrotóxicos, o manejo da terra, a rotatividade: na agricultura e pecuária, enfim os investimentos em infra estrutura e educação e principalmente a Educação Ambiental e o cuidado com o meio ambiente começam a dar frutos.

A coordenadora também comentou que o município se tornou exemplo em coleta seletiva, aterro sanitário e educação; depois que foi aderiu nas normas técnicas do CONAMA para realizar a instalação da lagoa de tratamento de esgoto e do aterro sanitário. A cidade passou a ser exemplo na região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A educação é o caminho para uma vida melhor.”

“Precisamos de informações sobre a importância da natureza e da vida do planeta. Cada professor deve falar de educação ambiental em suas aulas. A educação ambiental é a nova escola da vida”. (Princípios de Proteção à Vida–Princípio 15, 1999)

Numa retrospectiva do século XX, percebemos que o homem devido a sua necessidade vem alterando o perfil da superfície terrestre com uma velocidade no mínimo preocupante. A ponto de suas conseqüências só poderem ser dimensionadas muito tempo depois. Dentro desta lógica muitos pesquisadores e geógrafas trabalham suas teorias e, as Universidade transferem estes conhecimentos visando a formação dos professores, vindo a trabalhar dentro do sistema educacional na formação do cidadão.

O Professor licenciado em geografia, tem nas mãos a oportunidade em transferir assuntos que diz respeito ao meio ambiente trabalhando a EA em qualquer série que possa atuar, porém através deste trabalho poderá apresentar para sua clientela uma síntese dos encontros que foram realizados sobre o meio ambiente, e o quanto de impactos o meio ambiente suportou causado pela exploração dos meios de produção. Também neste trabalho os resultados dos encontros, sua importância para a educação ambiental e, como ela esta sendo trabalhada para tentar inverter algumas situações de impactos; visando o futuro do planeta. Entre os resultados dos encontros mundiais o mais importante foi à criação da ONU, pois através dela foi possível a realização de todos os outros encontros, onde cada encontro tinha sua importância em conservar a vida do planeta.

Entre os encontros ou conferências mundiais, aparecem novos temas ou denúncias apresentadas pelos cientistas e geógrafos mostrando resultados de suas pesquisas, onde levantam os fatos sobre os impactos causados pelos meios de produção (industrial e agrícola), vindo a alertar a sociedade para que através dos movimentos (sindicatos, estudantes, ONGs), se encarreguem de chamar a atenção das autoridades (políticas e empresariais) para tentar solucionar os problemas causados por estes impactos, exemplo: a disputa pela energia limpa poderá diminuir a produção alimentos e com isso aumentar o

numero dos que passam fome (Rio + 20 , Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável) .

Segundo GRISI, 2000, p.15 e 35, problemas ambientais são todos os danos que ocorrem ao meio ambiente de forma direta ou indireta, o que acarreta desequilíbrio ecológico no meio biótico e abiótico.

Um dos encontros sobre o meio ambiente foi a Conferência das Nações Unidas, realizada em Estocolmo (1972), que mostrou a necessidade de investimento em Educação Ambiental. Para executar as proposto do encontro, e pondo em prática os resultados da conferência de Estocolmo a ONU institui o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA (1972). Com a maior participação e cooperação do Programa das Nações Unidas iniciou-se os trabalhos sobre a EA, onde foi preciso buscar junto do corpo docente de cada instituição de ensino um grande empenho, e com investimento por parte do Estado, e sobre tudo das delegacias de ensino os matérias didáticos; segundo EFFTING (2007, apud, JR PHILIPPI, PELICIONI.2005):

Uma educação transformadora envolve não só uma visão ampla de mundo, como também a clareza da finalidade do ato educativo, uma posição política e competência técnica para programar projetos a partir do aporte teórico e formador de profissional competente. (JR PHILIPPI; PELICIONI, 2005, p. 3).

Procurando auxiliar o ensino da educação ambiental nos setores que demonstram um maior envolvimento relacionado com o meio ambiente como: áreas sociais, educacionais, empresariais e políticas aparecem militantes empenhados para trabalhar a EA, pois o tema que antes era local através da globalização chegam à esfera global. Diante dessa mudança de esfera (local global), hoje os tema sobre EA estão sendo comentado e divulgado por muitas monografias, pois o tema é amplo e exige um estudo aprofundado para ver quem pode assumir a responsabilidade sobre a educação ambiental. Alguns pensadores acham que cabe ao Estado esta missão em assumir a educação ambiental dentro do ensino em rede nacional.

Reigota (1998) considera que, atualmente, as políticas voltadas para identidade da educação ambiental estão abrindo espaço para outras disciplinas trabalharem como proposta curricular as ações do homem sobre o meio ambiente. “A especificidade da

educação ambiental brasileira, além da sua diversidade, é ter muito claro o seu compromisso político, a sua pertinência filosófica, a sua qualidade pedagógica e uma constante renovação” (Reigota 1998, p.25).

Para o autor a sociedade precisa se manifestar chamando a atenção para que a educação ambiental se torne uma cultura e seja manifestada em qualquer entidade ou classe social. Assim sendo,

“Todos têm o direito à educação ambiental, componente essencial e permanente da educação nacional, que deve ser exercida de forma articulada em todos os níveis e modalidade de ensino”, nesse sentido a EA passa a fazer parte do *“sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), do Sistema Educacional, dos meios de comunicação, do Poder Público e da sociedade em geral (Brasil1999).*

Outros pensadores acreditam que somente a escola pode assumir este compromisso na trajetória de ensino podendo trabalhar a educação ambiental formalizando como currículo em varias disciplinas. E neste caso as Leis de Base sobre o ensino da Educação Ambiental exige novas metas para implantar a EA no currículo nacional, que por sua vez o MEC abre a Portaria 678/91; que determina *“a educação escolar deveria contemplar a educação ambiental permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino”*. Dentro desta ótica e para por em prática as propostas no ensino sobre a educação ambiental, viu-se a necessidade de investir na capacitação de professores habilitando para todas as séries.

Também há quem direcione esta proposta para os meios de produção, pois as grandes empresas são obrigadas a dar cursos sobre a educação ambiental e a sustentabilidade, normas exigidas pelas empresas como padrão internacional de qualidade e sustentabilidade (ISO 14001).

Num ponto de vista nota-se que muitos autores falam sobre como deve ser trabalhada a educação ambiental, mas ainda faltam políticas e recursos direcionadas para que aconteça com qualidade a educação ambiental no ensino, para dar continuidade visando o melhoramento desta tão almejada educação ambiental, pode-se usar projetos e pesquisas direcionando a cada faixas etárias do ensino; proposta que vem sendo implantada em alguns municípios do Estado de São Paulo.

O aluno quando termina o curso de Licenciatura em Geografia procura usar sua pesquisa realizada para montar seu TCC e, mais tarde auxilia seu trabalho em sala de aula, pois o tema é muito amplo e precisa de mais tempo para que o educando assimile

todo esse conteúdo, ou pode-se dividir com outros colegas de outras disciplinas fragmentando as partes para no final chegar ao ponto desejado.

Trabalhar a educação ambiental dentro da sala de aula é preciso estar bem informado, capacitado procurando conhecer a sua realidade e a realidade de cada aluno. Vejamos o que CALLAI (2000, p.93) nos esclarece quando se fala em educação.

A construção de pressupostos teóricos e metodológicos para o ensino de Geografia orienta-se pelo olhar no futuro, mas resgata as construções passadas, por defender que o passado tem história (s), e que é preciso considerá-lo, para se apontar perspectivas na estrutura educativa.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. F. **Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão.** In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 4. 2000.

ARTIGO.225, da **Constituição Federal**, Capítulo VI- do Meio Ambiente,1981.

BRANDÃO, Jorge Manuel Bastos (1994), “**O Comércio em Coimbra - A Actividade Retalhista Alimentar num Contexto de Mudança**”, Comissão de Coordenação da Região Centro CCRC, Estudos Sectoriais, Número 7, Coimbra.

BIATO, M. F. **Convenção-quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima.** (Monografia apresentada UNILEGIS e Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS UNILEGIS e Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e UFMS, Brasília, 2004. 19 p.

Brasil. Lei n. 9.795, de 27 de abril de1999. **Dispõe a educação ambiental, institui apolítica nacional de educação ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial Republica federativa do Brasil. Brasília (DF); 28 abr.1999.seção 1,p.1.

CALLAI, H. **Estudar o lugar para compreender o mundo.** In: CASTROGIOVANNI, A.C. (Org.). **Ensino da geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** Porto Alegre: Mediação, 2000.

CALLAI, Helena Copetti, **Espaço de poder ou o poder do espaço? Contexto e Educação,** Ijuí: Ed. UNIJUÍ, v. 3, p. 25-32, jul./set. 1986.

Carvalho, I.C.M. Educação ambiental: **a formação do sujeito ecológico.** SãoPaulo: Cortez. 2004.

Carvalho, I. C. M. **O ‘ambiental’ como valor substantivo: uma reflexão sobre a identidade da educação ambiental.** In: Sauvé, L. Orellana, I. Sato, M. *Textos escolhidos em Educação Ambiental: de uma América à outra.* Montreal, Publications ERE-UQAM, 2002, Tomo I.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos**, Ed. Papirus, 2006.

CHOSSAT, A. I. Para Que(m) é útil o Ensino da Ciência. **Presença Pedagógica**, Belo Horizonte, ano1. Número1, p.39, janeiro/fevereiro 1995

CURY, C.R.J. **Educação e Contradição**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental – Princípios e Práticas**. 8ª ed. São Paulo: Gaia, 2003.

_____ **Iniciação à temática ambiental**. São Paulo, SP: Gaia, 2002.

DINARD, A.J. **A pedagogia histórico-crítico como prática pedagógica em educação ambiental com o enfoque em resíduos sólidos urbanos**. Bauru: UNESP, 2005.

EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios**. Marechal Cândido Rondon, 2007.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Secretaria do meio ambiente. Atlas das unidades de conservação do Estado de São Paulo**. São Paulo: Metalivros, 1996.

GUIMARÃES M. **Educação ambiental: no consenso um combate?** Campinas: Papirus; 2000. (Coleção Papirus Educação).

GUIMARÃES, Mauro . **A Dimensão Ambiental na Educação**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1995 - Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico.

GRISI, B. M. **Glossário de ecologia** 3ª Ed. João Pessoa-PB. 2000. CD-ROM (e-Book, PDF). 343p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2000**. Brasília: IBGE, 2000.

JACOBI, P. ET AL. (orgs).**Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998.

KRAMER, Sônia. **A formação do professor como leitor e construtor do saber**. In: Moreira, Antônio F. **Conhecimento educacional e formação do professor**. Campinas, Papirus, 1994.

LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981, **Política Nacional do Meio Ambiente**.

Mello e Sousa N. **Educação ambiental: dilemas da prática contemporânea**. Rio de Janeiro:Thex; universidade Estácio de Sá; 2000, p. 3-4.

MOREIRA, I. **O Espaço Geográfico - Geografia Geral e do Brasil**. Editora Ática 6º edição São Paulo. 1976

MOREIRA, I.; AURICCHIO,E. **Construindo o Espaço - Construindo o espaço americano**. Editora Ática. 2º edição, São Paulo. 2004

MUCELIN, N. I. S. VILAS BOAS, M. A.URIBE-OPAZO, M. A .SECCO, D. **Variabilidade espacial de atributos hídricos do solo; a inserção da engenharia agrícola em projetos nacionais**. XXXIII congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola. São Paulo, 2004.

MUNHOZ, T. **Desenvolvimento sustentável e educação ambiental**. Disponível em: <<http://www.intelecto.net/cidadania/meio-5.html>>. Acesso em 20 de setembro de 2012.

ORIGEM INTERNACIONAL,Relatório **Brundetland 83, Declaração do Rio Eco-92- A idéia central é a “conservação do capital natural”**. Previsto nos arts, 225, caput; e 170, caput, inc.VI, **da Constituição Federal de 1988**, já estava na Lei nº 9.638/1981pelo art.4º, inc.I. É o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente.

Philippijr. A, Pelicioni MCF. **Alguns pressuportos da educação ambiental**.in: Philippi jr. A, Pelicini MCF, editores **Educação Ambiental: desenvolvimentos de cursos e projetos**. 2ªed. São Paulo: Signus; 2002, p.3-5.

PELICIONI, Maria Cecília F.; PHILIPPI JR., Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé [Eds.]. **Curso interdisciplinar de direito ambiental**. Barueri: Manole, 2005

Reigota M. Educação ambiental: fragmentos de sua história no Brasil. in Noal FO, Reigota M, Barcelos VHL. **Tendências da educação ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC;1998. P. 11-25.

_____REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994

SOARES JCB. Prefacio. In:Mello e Sousa N. Educação Ambiental: **Dilemas da prática contemporânea**. Rio de Janeiro; Thes: Universidade Estácio se Sá: 2000,p. VII.

SOJA, E. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.

TOZONNI-REIS, M.F.B., **Pesquisa em educação Ambiental na Universidade: produção de conhecimento e ação educativa**. in: TALOMONI, J.L.B., SAMPAIO, A.C. (Orgs). **Educação Ambiental: da pratica pedagógica à cidadania**. São Paulo: Escrituras Editora,2003.

WADMAN, M. **Ecologia s Lutas no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2002.

Pesquisa em livros:

Educação Ambiental e Sustentabilidade / Arlindo philippi Jr, Maria Cecília Focesi Pilicioni, editores- Barueiri, SP: Monale 2005 – (Coleção Ambiental;3).

Inclui Bibliografia ISBN 85- 204-2207-1.

“Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Publica, Núcleo de Informação em Saúde Ambiental”

Fontes:

UFRRJ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro;FAMERC, Faculdade Mercúrio; SEGeT’2005 **II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. Disponível em: jananss@yahoo.com.br, ricaalben@ig.com.br pesquisa realizada em 25/09/2012

SER HUMANO E OS PROBLEMAS AMBIENTAIS . Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1296&class=02> pesquisa em 25/09/2012

O PAPEL DA SOFT LAW NA EVOLUÇÃO DA PROTEÇÃO INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revistajuridica. Pesquisa realizada em 06/02/2013

GEOGRAFIA? PEQUENQ JHISTÓRIA CRÍTICA. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAGFQAD/geografia-pequena-historia-critica>. pesquisado em 07/02/2013

LANA CAVALCANTE FALA SOBRE O ENSINO DE GEOGRAFIA COM NOVAS ABORDAGENS.Disponivelem:<http://revistaescola.abril.com.br/geografia/fundamentos/la-na-souza-cavalcanti-fala-ensino-geografia-novas-abordagens-611976.shtml>.pesquisa realizada em 10/02/2013

Site de pesquisa: Fonte:

MEC: Ministério da Educação e Cultura. Educação superior WWW.mec.gov.br. Disponível em WWW.educaçãosuperior.inep.gov.br/funcional/lista_curso.asp CRE-Centro de Referência Educacional HTTP://www.centrorefeducacional.pro.br/ Acesso em 24/02/2013

BRASIL- ADITADURA MILITAR – RESISTÊNCIAS.
Movimento Estudantil. Disponível em:
http://www.passeiweb.com/saiba_mais/fatos_america/ditadura_militar_resistencia consulta em 21/02/2013

GEOGRAFIA ANGATUBA, Disponível em: <http://pt.db-city.com/Brasil--S%C3%A3o-Paulo--Angatuba>. Pesquisa em 20/01/2013.

DADOS INDICADORES DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA, Disponível em: <http://www.angatuba.sp.gov.br/o-municipio/dados-indicadores-do-municipio-de-angatuba-populacao-urbana.html> Pesquisa em 20/12/2012.

ANGATUBA- DIRETORIA DE ENSINO – REGIÃO DE ITAPETININGA. Disponível em: http://www.derita.com.br/escolas/escolas_angatuba.htm. Pesquisa realizada em 20/12/2012

PERFIL MUNICIPAL. Disponível em:
<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfilMunEstado.php>. Pesquisa em 20/01/2013

COLETA COLETIVA SOLIDÁRIA. Disponível em:
http://www.orcamentofederal.gov.br/eficiencia-do-gasto/Cartilha_Coleta_Seletiva.pdf. consulta em 03/02/2013.

ISSO 14001 MEIO AMBIENTE. Disponível em:
http://www.bsibrasil.com.br/certificacao/sistemas_gestao/normas/iso14001/ pesquisa 06/02/2013